Rok III. Kraków, dnia 16 lutego 1929 r. Nr. 1

DODATEK PEDAGOGICZNO-DYDAKTYCZNY

DO DZIENNIKA URZĘDOWEGO
KURATORJUM OKRĘGU SZKOLNEGO KRAKOWSKIEGO.

Województwo Kieleckie jako teren szkolnych wycieczek geograficznych.

przez *Konst. Bzowskiego.*

(Dokończenie).

podłożu triasowem w okolicach Końskich, gleby wapienne (rędziny) na podłożu jurajskiem w okolicach Częstochowy i wogóle w północnej części pasma jurajskiego (w pozostałej części pasma mamy albo gleby piaszczyste, albo löss, o czem już mówiliśmy), wreszcie rędziny gipsowe na podłożu trzeciorzędowem w niektórych punktach powiatów Pińskiego, Stopnickiego i Miechowskiego.

Jak widzimy rozmaitość nadzwyczajna! W czasie wycieczek zapoznanie uczniów z glebami, zwrócenie uwagi na charakterystyczne cechy fizyczne i skład petrograficzny każdej z nich nie przedstawia żadnej trudności. Dla ogólnej orjentacji korzystać można z mapy gleboznawczej Polski Sławomira Miklaszewskiego. Zaznaczamy wreszcie, że w części Łysogór, zwanej grzbietem Mastowskim, w wielu punktach niema wcale gleby, gdyż gołe kwarcyty czy łupki występują tam na powierzchni; to samo na mniejszą skalę widzimy na Łysicy i Łysej Górze w postaci t. zw. gołoborzy.

Pod względem mineralogicznym[1]) Wyżyna Małopolska przedstawia teren niezmiernie interesujący i bogaty. Znaczna część tego obszaru to okolice w wysokim stopniu górnicze. Zarówno kopalnie, jak i kamieniołomy stanowić mogą wdzięczny i interesujący objekt obserwacyj dla wycieczek, kierujących się w te strony.

Najważniejszą kopaliną jest bez wątpienia węgiel kamienny; w Wojew. Kieleckiem, (w Dąbrowie, Sosnowcu i t. d.). wydobywa się piątą część całej produkcji Polski; to województwo jest zarazem jedynem w Polsce, gdzie (w okolicach Zawiercia i Siewierza) znajdują się także i kopalnie węgla brunatnego, zwanego tutaj blanowickim.

---

[1]) Patrz „Atlas Polski Współczesnej" prof. Romera: płody kopalne.

Omawiane przez nas województwo jest też jedyną okolicą Polski, gdzie wydobywa się rudy żelazne (produkcja Wojew. Śląskiego stanowi zaledwie jedną setną część produkcji Wojew. Kieleckiego); najważniejszą rudą u nas są syderyty ilaste, wydobywane w wielkiej ilości w pasmie jurajskiem w bliższem i dalszem sąsiedztwie Częstochowy, która stanowi wielki ośrodek przemysłu żelaznego, a także po północnej stronie gór Świętokrzyskich w okolicach Starachowic i Wierzbnika, gdzie znajdujemy drugi ośrodek wielkiego przemysłu żelaznego tego województwa, (Skarżysko, Ostrowiec i t. d.). Drugą rudą jest żelaziak brunatny, wydobywany w Zagłębiu węglowem. Rudy żelazne wysokoprocentowe, do których zaliczamy hematyt czyli żelaziak czerwony, do ostatnich czasów nie były znane w naszym kraju. Pracownikom Państwowego Instytutu Geologicznego zawdzięczamy, że odkryto złoża hematytu w kilku punktach na południowej stronie Gór Świętokrzyskich, między innemi w Rudkach pod Nową Słupią. Pokłady te są niewielkie co do rozciągłości, jednak skwapliwie są eksploatowane przez wielkie huty górnośląskie (pomimo, że brak dojazdu kolejowego do tych miejscowości), gdyż opłaca się to lepiej, niż sprowadzanie podobnych rud z odległych krajów, naprz. ze Szwecji.

Województwo nasze posiada też rudy cynkowe (galman i blonda cynkowa); kopalnie tutejsze dostarczają szóstej części produkcji całej Polski; z kopalni galmanu najdawniejszą jest kopalnia w Bolesławiu pod Olkuszem. Razem z rudami cynkowemi znajdują się i rudy ołowiane (galena), występują one także niezależnie od rud cynkowych w okolicach Kielc i Chęcin (naprz. na Karczówce, w Jaworzni i in.); rudy te są wydobywane obecnie tylko w okolicach Olkusza. Rudy miedzi są znane w Miedziance (w okolicy Chęcin) i w Miedzianej Górze pod Kielcami; są one częściowo eksploatowane.

Siarka znana jest w Czarkowach nad Nidą (w okolicy, obfitującej w gips i posiadającej źródła siarczano-słone w Busku), w czasie wojny zaś odkryto pokłady siarki w Koniuszy. Wspomnę jeszcze o jednym minerale, nie posiadającym zresztą większego znaczenia praktycznego, o barycie, znajdowanym w okolicach Kielc, często w tych samych warstwach, gdzie występuje galena. Z minerałów nowopoznanych należy się wzmianka bardolitowi, nazwanemu tak przez prof. Morozewicza, dyrektora Instytutu Geologicznego, który go odkrył i wyróżnił w skale diabazowej, występującej we wsi Bardo w Świętokrzyskiem. Bardolit należy do grupy minerałów chlorytowych; odkrycie diabazu i bardolitu, jako jednego z jego składników, jest ważnem zjawiskiem naukowem, praktycznego znaczenia jednak nie posiada.

Niemniej ciekawe, niż pod względem mineralogicznym, jest omawiane województwo pod względem petrograficznym. Prowadząc wycieczkę w góry Świętokrzyskie, niepodobna ominąć kamieniołomów napół zmetamorfizowanych wapieni dewońskich okolic Kielc i Chęcin, znanych ogólnie pod nazwą marmurów (należy też pokazać t. zw. fabrykę marmurów czyli zakłady ka-

mieniarskie w Kielcach); wycieczka do głównego pasma Łysogór da możność obserwowania kwarcytów, w których nie należą do rzadkości szczotki kryształu górskiego (przeważnie o kryształach niewielkich rozmiarów); zasługują też na uwagę czerwone piaskowce (trjasowe) w pobliżu Kielc i Zagnańska, jak również dalej na północ położone szare piaskowce szydłowieckie; w dorzeczu Nidy znany jest kamień „pińczowski", piaskowiec wapnisty, stanowiący dobry materjał budowlany; wreszcie wszędzie w Jurze można oczywiście widzieć wapienie, z których wypalają wapno. Ograniczam się do wskazania powyższych najbardziej typowych czy najpospolitszych skał.

Pod względem florystycznym[1]) nasze województwo zasługuje na szczególną uwagę, spotykamy tu bowiem na niewielkiej stosunkowo przestrzeni kilka odrębnych rejonów roślinnych, posiadających florę rozmaitą. Zróżniczkowanie to wywołane jest nietyle odmienną orografją poszczególnych części wyżyny Małopolskiej, ile różnorodnością gleby czy też podłoża skalnego; przeszłość geologiczna tych ziem nie jest też tu bez znaczenia, zwłaszcza okres lodowcowy i .okres klimatu suchego polodowcowego pozostawił swe piętno na składzie roślinności tych krain. Wycieczki zbiorowe krajoznawcze, odbywane z konieczności w tempie dość pospiesznem, niebardzo wprawdzie sprzyjają dokładnemu poznawaniu zjawisk florystycznych, jednak i dorywcze zwrócenie uwagi na jakiekolwiek zjawisko tej kategorji (naprz. znalezienie rośliny, będącej pozostałością klimatu lodowcowego) nie będzie bez pożytku. Nie będę trudził ani nudził słuchaczy odczytywaniem spisów roślin, znajdowanych na tych terenach; interesujący się tem znajdą w licznych tomach „Pamiętnika Fizjograficznego" sprawozdania z badań florystycznych, dokonywanych przez Drymmera, Łapczyńskiego, Paczowskiego i wielu innych badaczy.

Wyżyna Małopolska pod względem florystycznym rozpada się na kilka wyraźnie wyodrębnionych części: 1) w wapiennem pasmie jurajskiem obok elementów Karpackich znajdujemy nietylko relikty lodowcowe, trendrowe, naprz. skalnicę gronkową (Saxifraga Aizoon) lub niektóre gatunki wierzb, lecz i pozostałości klimatu stepowego, których najbardziej typowym przedstawicielem jest występująca zbiorowo ostnica (Stupa pennata); 2) w dorzeczu Nidy tereny gipsowe okolic Buska posiadają roślinność o charakterze stepowym, lecz także i roślinność solankową; 3) Łysogóry są krainą florystyczną o typie podgórskim; stanowią one najdalej na północ wysuniętą dziedzinę lasów bukowo-jodłowych, odpowiadających reglowi dolnemu w Karpatach; pod względem ogólnej liczby gatunków roślinnych ustępują one obszarom poprzednio wymienionym; z roślin, będących na wymarciu, znajdujemy tutaj kilka stanowisk cisa, występującego zresztą także w paru miejscowościach

[1]) Patrz „Atlas Polski Współczesnej" prof. Romera — „Świat roślinny".

w Jurze; 4) obszary lössowe wyżyny Sandomierskiej posiadają jednolity charakter florystyczny, stepowy.

Wspomnimy jeszcze, że w okolicach Olkusza (w Bolesławiu) znajduje się odrębna flora t. zw. galmanowa, złożona z roślin, które dostosowały się do szczególnych właściwości gleby, obfitującej w związki cynkowe i ołowiowe.

Nadmienić pozatem wypada, że specjalny gatunek modrzewiu, modrzew polski, zasiągiem swoim obejmuje całą wyżynę Małopolską i niewiele po za nią wybiega w Polsce Południowej i Środkowej.

Z powyższego przeglądu wynika, że omawiany teren obfituje w kontrasty pod względem swej roślinności; do najbardziej bijących w oczy kontrastów należy znajdywanie obszarów mocno zalesionych obok całkowicie bezleśnych (Łysogóry czy Jura z jednej strony, Sandomierskie lub wyżyna Nidy z drugiej). Powiat Konecki posiada prawie połowę ogólnej powierzchni zalesionej, w Sandomierskiem zaś lasów niema. Przyczyny takich kontrastów nie należy szukać ani w stosunkach orograficznych, ani tembardziej nie w warunkach klimatycznych, lecz jedynie we właściwościach gleby.

Pod względem faunistycznym[1]) zaliczamy wyżynę Małopolską do środkowo-europejskiej dzielnicy faunistycznej, odróżniamy zaś tu dwie krainy: jurajską i kielecką (ta ostatnia obejmuje większą część województwa).

Fauna krainy jurajskiej — pomimo stosunkowo nieznacznej wysokości bezwzględnej — posiada dość wyraźny górski charakter, wyrazem którego jest, między innemi, występowanie pstrąga w Prądniku i innych strumieniach, znajdowanie w źródłach Ojcowa robaka (Planaria alpina), będącego pozostałością okresu lodowego, obfitość specjalnie związanych z podłożem wapiennem gatunków ślimaków (podobnie jak w wapiennych częściach Tatr i w Pieninach), dalej — swoiste gatunki owadów. Zasługuje też na uwagę znajdowany na południe od Częstochowy wąż Eskulapa (Coluber longissimus), znany pozatem w naszym kraju tylko na południowym wschodzie.

W krainie kieleckiej, na ogół mniej charakterystycznej od poprzedniej, podkreślić należy obecność traszki górskiej (Triston alpestris) w Łysogórach. Bardzo wątpliwem natomiast jest wymieniane w niektórych dziełach i zaznaczane w niektórych atlasach stanowisko motyla górskiego (Parnassius apollo) w okolicach Kielc.

Wycieczki zbiorowe mogą, oczywista, zapoznawać się ze zjawiskami faunistycznemi tylko przygodnie, niejako wypadkowo, przy nadarzonej sposobności. W zakresie faunistyki najwięcej materjału zawierają liczne tomy „Pamiętnika Fizjograficznego", w szczególności zaś opracowane są dobrze mięczaki i owady Ojcowa (Błędowski, Demel, Eichbr, Poliński i inni).

Na wyżynie Małopolskiej znaleziono wiele stanowisk człowieka przed-

[1]) Patrz „Atlas Polski Współczesnej" prof. Romera, „Świat zwierzęcy".

historycznego, na pozostałości jego kultury materjalnej. Mamy tu na myśli nietylko ogólnie znane, zbadane dokładnie już przed laty kilkudziesięciu jaskinie Ojcowa, w których odkryto ślady jednoczesnego zamieszkiwania tej części kraju przez zaginione już wielkie zwierzęta dyluwjalne i przez człowieka i gdzie znaleziono liczne kości ludzkie, narzędzia kamienne paleolityczne, naczynia, wyroby z kości zwierząt — ale i inne okolice naszego województwa (Miechowskie, Sandomierskie: naprz. cmentarzysko przedhistoryczne w Złotej i w wielu innych miejscach). Oczywista, wszystkie powyższe znaleziska obserwować można dzi i j nie w miejscu ich znalezienia, lecz w miastach, w muzeach, które należy zwiedzić przy sposobności. W czasie trwania wycieczki zaś należy zawsze podkreślić, że miejscowość, w której wycieczka przebywa, znana jest z takich, a takich pozostałości człowieka przedhistorycznego.

W czasie wycieczek dostępnemi są też dla obserwacji pewne zjawiska etnograficzno-folklorystyczne, naprz. tak rzucające się w oczy, jak ubiory ludowe, zdobnictwo, urządzenie wnętrza chat. Pod względem ubioru poszczególne części naszego województwa stanowią zupełne przeciwieństwa: w Zagłębiu Węglowem stroje ludowe zanikły zupełnie, wyparte zostały doszczętnie przez ubiory miejskiego typu, w Miechowskiem i gdzieindziej w dorzeczu Nidy piękny barwny strój krakowski, zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet, zachował się jeszcze w całej pełni przynajmniej jako strój odświętny i niema dotychczas tendencji do zanikania, jak pod samym Krakowem; w Świętokrzyskiem lud zachował swój dawny strój, ubogi, skromny, szary u mężczyzn, nieco barwniejszy u kobiet, zwłaszcza w ich „zapaskach"; w Sandomierskiem, odpowiednio do większej żyzności gleby i wypływającej stąd zamożności włościan i w związku z żywszym temperamentem ludu strój jest bardziej malowniczy, choć nie dorównywa pod względem swej barwności krakowskiemu. Niemniej ciekawym i malowniczym jest strój ludowy w Opoczyńskiem. Dużo ciekawych szczegółów z życia ludu tych okolic zawierają liczne tomy Sprawozdań Komisji Etnograficzno-Antropologicznej Polskiej Akademji Umiejętności.

O pewnych zjawiskach antropogeograficznych wspomnimy już tylko pokrótce; jeżeli chodzi o typy chat wiejskich, to Świętokrzyskie tem się różni od większości innych okolic kraju naszego, że posiada chaty kryte gontem, co jest wywołane brakiem słomy w tutejszym nieurodzajnym kraju, obfitującym natomiast w lasy. Szczególny typ mieszkań ludzkich można napotkać w Sandomierskiem (coprawda bardzo rzadko, w niektórych tylko wsiach): domy, wykopane w ścianach wąwozów lössowych w ten sposób, że ściana tylna, a częściowo i boczne uformowane są z lössu, a tylko pozostała część bocznych i cała ściana przednia zrobione są z drzewa. Do zwykłych natomiast zjawisk należy kopanie piwnic w pokładach lössu.

Typy osiedli wiejskich też nie wszędzie na tym obszarze są jednakowe; najpospolitszym typem na wyżynie Małopolskiej, podobnie jak w całej Polsce, jest ulicówka (niekiedy bardzo rozciągnięta naprz. wieś Sułoszowa w sąsiedztwie Ojcowa bezmała na przestrzeni półtorej mili); w Sandomierskiem i w tych częściach pow. Pińczowskiego i Miechowskiego, gdzie występują szczególnie głębokie wąwozy lössowe, wsie zazwyczaj ukryte są w nich; poszczególne zagrody gospodarskie rozmieszczone są bez wyraźnej prawidłowości, tak, jak teren pozwala, wieś zatraca więc często charakter ulicówki. W Świętokrzyskiem znów zasługuje na uwagę ta okoliczność, że ulicówki mają stale ten sam kierunek: albo są wyciągnięte z północozachodu na południowschód (odpowiednio do kierunku pasm górskich, u stóp których są położone) albo też mają kierunek prostopadły do poprzedniego (odpowiednio do kierunku dolin poprzecznych i t. p.).

Sądzę, że wycieczki szkolne krajoznawcze, przybywające do nieznanej okolicy, nie powinny ograniczać pola swych obserwacyj do właściwych zjawisk geograficznych (morfologiczno-geologiczych, fizjograficznych i antropogeograficznych we właściwem tego słowa znaczeniu), lecz mogą przy nadarzonej sposobności sięgać i w inne dziedziny; szczególnie podatną po temu dziedziną jest t. zw. „geografja historyczna“, a mówiąc ściślej, jeden jej dział, mianowicie, zabytki budownictwa dawnych wieków. Pod tym względem wyżyna Małopolska, zaludniona stosunkowo bardzo gęsto już w epoce Piastów, wówczas gdy inne okolice kraju naszego (Mazowsze, Podlasie) były jeszcze pierwotnemi puszczami niemal bezludnemi, przedstawia szczególnie wdzięczny teren. Nic więc dziwnego, że wszędzie tutaj spotykamy ciekawe zabytki architektoniczne, odwieczne budowle, rzadziej świeckie, częściej kościelne. Pomimo, iż wojna światowa poczyniła wśród nich znaczne szczerby, niszcząc niektóre z nich doszczętnie (dowiedzieć się o tem można z pięknego dzieła Tad. Szydłowskiego, konserwatora zabytków, p. t. „Ruiny Polski“) — jednak i ocalone zabytki przedstawiają się jeszcze i liczebnie i jakościowo wcale pokaźnie. Przewodniki turystyczne Janowskiego, Thugutta itd.) zazwyczaj dość obszernie traktują o zabytkach architektonicznych; pozatem wskażę, że liczne źródłowe informacje z tego zakresu znaleźć można w kilkunastu tomach „Słownika Geograficznego“, którego niemożna jeszcze uważać za dzieło przestarzałe przynajmniej pod tym względem; godna poznania jest też praca dra Feliksa Konecznego p. t. „Geografja historyczna“, zamieszczona w tomie I wspomianego już wydawnictwa Polskiej Macierzy we Lwowie z roku 1906 p. t. „Polska“: Obrazy i opisy; wreszcie nie zaszkodzi poznać zbiorowego dzieła o charakterze popularyzacyjnym, wydanego z górą przed laty dwudziestu nakładem „Gazety Polskiej“, a noszącej tytuł „Opis ziem, zamieszkałych przez Polaków“.

W dziełach tych znajdą słuchacze szczegółowe dane, tyczące się zabytków. omawianego przez nas województwa. Ja zaś ograniczę się tutaj

do wymienienia tylko nazw niektórych z nich. Jeżeli chodzi o ruiny zamków, to mamy ich najwięcej na skałach Jury (Olsztyn, Ogrodzieniec, Smoleń, Rabsztyn, Ojców), pozatem na wapiennych też pasmach gór Świętokrzyskich (w Chęcinach, w Bodzentynie), wreszcie na wyżynie Sandomierskiej — zamek Krzyżtopór w Ujeździe (zresztą znacznie późniejszy od poprzednio wymienionych w w. XVII. nad Wisłą w Radomskiem — w Janowcu). Z budowli kościelnych na szczególną uwagę zasługują: dawny klasztor Cystersów w Jędrzejowie, Bożogrobców w Miechowie, Kollegjata w Wiślicy (zniszczona, lecz już prawie odnowiona), liczne kościoły Sandomierza (wśród nich najbardziej stylowy — św. Jakóba) i wiele innych. Pozostałości murów i bram miejskich dochowały się w Sandomierzu i Opatowie, z budowli świeckich zaś znajdują się w stanie użytkowym, między innemi ratusz w Sandomierzu i zamek w Pieskowej Skale. Zachowało się też niemało zabytków budownictwa drewnianego.

Na początku naszego referatu wymieniliśmy siedem odrębnych pod względem krajobrazowym regjonów na obszarze województwa kieleckiego; można zatem skierować w te strony siedem kilkudniowych wycieczek.

Przygotowanie każdej z tych wycieczek — nawet gdyby uwzględnić niektóre z powyżej wymienionych punktów zainteresowań (geograficzne, przyrodniczo-geograficzne, historyczne) zależnie od zamiłowań i specjalności danego nauczyciela — wymagać będzie wiele pracy, przestudjowania map specjalnych, poznania odnośnej literatury i t. p. Praca ta winna mieć inny charakter przed wycieczką, inny po odbytej wycieczce, gdy dane książkowe można już konkretyzować i porównywać z poznaną rzeczywistością. Pracę tę podejmują zarówno nauczyciele, jako organizatorzy i przewodniczący wycieczek, jak i uczniowie, uczestniczący w niej, w zakresie im dostępnym i z dzieł dla nich odpowiednich.

Pożądane jest zawsze, aby w każdej dalszej wycieczce po kraju brało udział kilku nauczycieli; dobrze byłoby, aby oprócz fachowego geografa był tam i przyrodnik i historyk, nie jest to jednak konieczne; możliwym też jest udział nauczyciela o dowolnej specjalności, byleby był sam człowiekiem o subtelniejszej kulturze duchowej i umiał wszczepić w serce młodzieży gorące pragnienie wszechstronnego i głębokiego poznania kraju.